ＤＩＧＩＭＡＣ２０００

デジタル指示温度調節計

取　扱　説　明　書

目次

安全に関する注意
はじめに

ページ

１．使用上の注意…… ４
２．形式の確認…… ５
３．各部の名称と働き…… ６
４．外形寸法図及び取付寸法図…… ７
５．取付け・取外し方法…… ８
６．結線方法…… ９
７．動作モードの確認及び切替え方法…… １１
８．動作説明…… １２
９．操作方法…… １３
10．保守点検…… １４
11．標準仕様…… １５
12．保証条件…… １７

nippo 株式会社ニッポー

安全に関する注意　必ずお守り下さい

■誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を下の表示で区分して説明しています。

⚠警告	「誤った取扱いをしたときに、死亡や重傷などの重大な結果に結びつく可能性があるもの」
⚠注意	「誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの」

■“図記号”の意味は次のとおりです。

禁止	分解禁止	元電源を切る
ぬれ手禁止	指示を守る	アース線接続
水ぬれ禁止		

⚠警告

次の時は、元電源を切る。（※ぬれた手でさわらない）

ぬれ手禁止

●本体が水でぬれた時は、感電の原因となりますので、すぐに元電源を切って下さい。

元電源を切る

●感電の原因となることがありますので、点検や掃除をする時、器具を移動する時、地震の時などは元電源を切って下さい。

昇温防止装置、温度ヒューズなどの安全装置を設置する。

指示を守る

●本体には温度に関する安全装置は、内蔵しておりません。本器が故障して制御出力がＯＮし続けるなどの異常が発生すると、過熱などの災害が起きる場合があります。そのような危険を避けるために、あらかじめ過昇温防止装置、温度ヒューズなどの安全装置を設置して下さい。

(参考)各国安全基準(電気用品安全法など)では、ヒータなどを含む電気器具において温度調節器の制御接点を強制的にＯＮさせ続けても、安全が確保されることが義務付けられています。

異常時（こげ臭いなど）は運転を停止して、元電源を切るかブレーカーを切る。

元電源を切る

●異常のまま運転を続けると火災・故障などの原因になります。
「お買上げ販売店」にご相談下さい。

本体(パネル型)のリード線は引っ張らない。

禁止

●線が抜けることや接触不良が起きることで火災・感電の恐れがあります。

●線を引っ張ることで、線の芯線の一部が断線して火災の原因になる事があります。

取扱説明書に明記された以外の分解・修理はしない。

分解禁止

●不備があると、火災や感電の原因になります。
「お買上げの販売店」にご相談下さい。

結線は元電源を切って作業する。

元電源を切る

●元電源が入っていると感電する恐れがありますので、結線が完了するまでは本体、負荷ともに電源を入れないで下さい。

⚠警告

本器は、本書記載の指定の出力容量以内（１１．１．Ｂ項Ｐ１５を参照）で使用する。

指示を守る

●指定の出力容量を超えて使用すると、火災や感電、故障の原因となります。

本体や圧着端子を取外す場合は元電源を切って作業をする。

元電源を切る

●元電源が入っていると感電する恐れがあります。

本体(パネル型)のリード線は適切な絶縁処理と感電防止策をとる。

指示を守る

●絶縁不良による、火災・感電の恐れがあります。

濡れ手でスイッチを操作したり、元電源をＯＮ、ＯＦＦしたりしない。

濡れ手禁止

●濡れた手で触ると感電の原因となることがあります。

⚠注意

可燃性のスプレーなどを吹きつけない。

禁止

●火災・変形の原因になることがあります。

取付け時の注意　必ずお守り下さい

⚠警告

埃や腐食性ガス等の発生する場所、水や油等のかかる場所への取り付けは避ける。

禁止

●本体を埃や腐食性ガス等の発生する場所、水や油等のかかる場所で使用すると、火災や感電の恐れがあります。

ＤＩＧＩＭＡＣ２０００本体を盤内に設置する。

指示を守る

●盤外に設置すると火災や感電の恐れがあります。

屋外設置はしない。

設置禁止

●屋外に設置すると雨などがかかり、火災や感電の恐れがあります。

⚠注意

取付け場所（水気のある場所など）によっては、漏電遮断器を取付ける。

漏電遮断器取付け

●漏電遮断器が取付けられてないと、感電の原因になる事があります。

可燃性ガスの漏れるおそれのある場所には取付けない。

設置禁止

●万一ガスが漏れて DIGIMAC2000 本体の周囲にたまると、爆発の原因になることがあります。

不安定な場所や振動する場所には取付けない。

設置禁止

●不安定な場所や、振動する場所に設置すると、落下してケガや火災や感電の原因になる事があります。

はじめに

この度は､デジタル指示温度調節計ＤＩＧＩＭＡＣ２０００をお買い上げ頂き､誠にありがとうございます。

ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使い下さいますようお願い致します。

この取扱説明書は、本製品を実際にお使いになるお客様が、いつでも見ることができるように、お手元で大切に保管して下さい。

又、お使いになっている製品を譲渡されたり貸与される時には、新しくお使いになるお客様が、安全で正しい使い方を知るために本書を製品に付属し、お渡し下さい。

尚、本器の温度表示は、取引証明以外用です。

※本書の内容に関しては、改良その他の理由により、将来予告無しに変更することがあります。
お買い上げの製品または本書の内容につきまして、ご不明の点など、お気付きのことがありましたら、お買い上げの販売店または当社各営業所までお問い合わせ下さい。

１．使用上の注意

１．１ 製品を分解及び改造してはいけません。

１．２ 調節計本体について

A．調節計本体（以下本体という）の取付に際して、次の事項をお守り下さい。

①直射日光の当たる場所、高温になるところへの取付けは避けて下さい。本体の周囲温度は－10～50℃の間で使用して下さい。

②ノイズの発生する機器、動力配線からは５０ｃｍ以上離して下さい。

B．２位置式動作の機種は、使用目的に応じて、動作モードを切り替えて使用するように設計されています。誤った動作モードのまま使用すると、重大な災害を引き起こす恐れがありますので、ご使用の前に、使用目的と動作モードが合っていることを、必ず確認して下さい。尚、動作モードの確認・切替え方法については、**［７．動作モードの確認及び切替え方法］**をご覧下さい。

C．下記異常時に於ける、本器の出力は次の様になります。

異　常　原　因	２位置式の場合				３位置式の場合	
	冷却動作モード		加温動作モード		OUT2（冷却出力）	OUT1（加温出力）
	OUT1/b-c	OUT1/a-c	OUT1/b-c	OUT1/a-c		
・電源断、停電	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
・オーバーレンジ	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
・センサーショート	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
・アンダーレンジ	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
・センサー断線	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF

上記の状態により、被害が想定される場合は、予め対策を講じて下さい。

尚、ご不明の点は当社にお問い合わせ下さい。

D．本体の取扱いに際して、次の事項をお守り下さい。

ケースが汚れた場合は、中性洗剤を含ませて、固くしぼったやわらかい布で、拭いて下さい。

１．３ 温度センサーについて

A．温度センサー（以下センサーという）は、付属センサーまたは指定のオプションセンサーを、ご使用下さい。

B．センサーを交換した時は、仕様の範囲内で温度ズレが生じますので、交換後、制御結果をご確認下さい。

C．ＴＴ３５形センサーの外被全体、及びＴＴ－３形センサーのコード被覆部分は、ビニール樹脂製です。

－10℃以下ではビニールの柔軟性がなくなりますので、動かすと破損します。

－10℃以下ではセンサーが動くことがないよう、ご配慮下さい。

D．センサーコードを引っ張ったり、保護管を変形させないで下さい。断線の恐れがあります。

E．センサーコードを、お客様にて加工して使用しないで下さい。

コード長を変更する場合は、販売店又は、当社各営業所までご相談下さい。

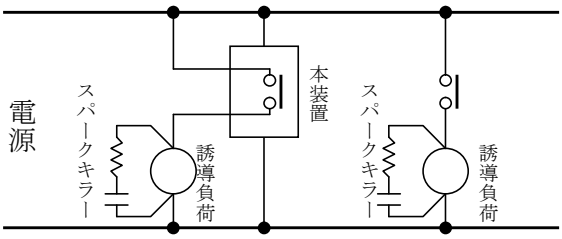
F．センサーは防水構造ではありませんので、水・海水などの液体中で、使用しないで下さい。止むを得ず液体中に漬けて使用する場合は、防水に適した保護をして下さい。

１．４ 負荷から発生するノイズで、本器が誤動作することがあります。

次のような場合には、スパークキラー（納入範囲外）を取り付けて誤動作を防いで下さい。

Ａ．本器の制御出力で、電磁開閉器・モーター・
　　ソレノイド等の誘導負荷を開閉している場合。

Ｂ．本器の電源と同一ライン上で誘導負荷の開閉を
　　している場合。
　　その際、スパークキラーの接続は、負荷の端子に
　　直接最短距離で行って下さい。



１．５ 異常時は

異常を感じたときはすぐに電源を切り、お求めの販売店にご相談下さい。
そのまま使用を続けると災害を招くことがあります。

２． 形式の確認

２．１ パッケージの構成

お買い上げ頂いたパッケージには、次の物が含まれています。
中身を取り出して確認して下さい。

No.	名　　称	仕　　様	数量	備　　考
①	調節計本体	ＤＧ＊２１＊１＊	１（台）	
②	温度センサー	ＴＴ３５（灰色コード、３ｍ）	１（本）	温度範囲により、いずれかのセンサーを付属します。
		ＴＴ－３（黒色コード、３ｍ）		
③	タッピングネジ	ナベ＋φ４×１５ｍｍ	２（本）	※ＤＧＰ２時は付属しません。
④	パネル取付ユニット		１（式）	※ＤＧＫ２時は付属しません。
⑤	動作切替えプラグ		１（個）	※２位置式過熱動作モード時のみ付属します。
⑥	取扱説明書	本書	１（冊）	

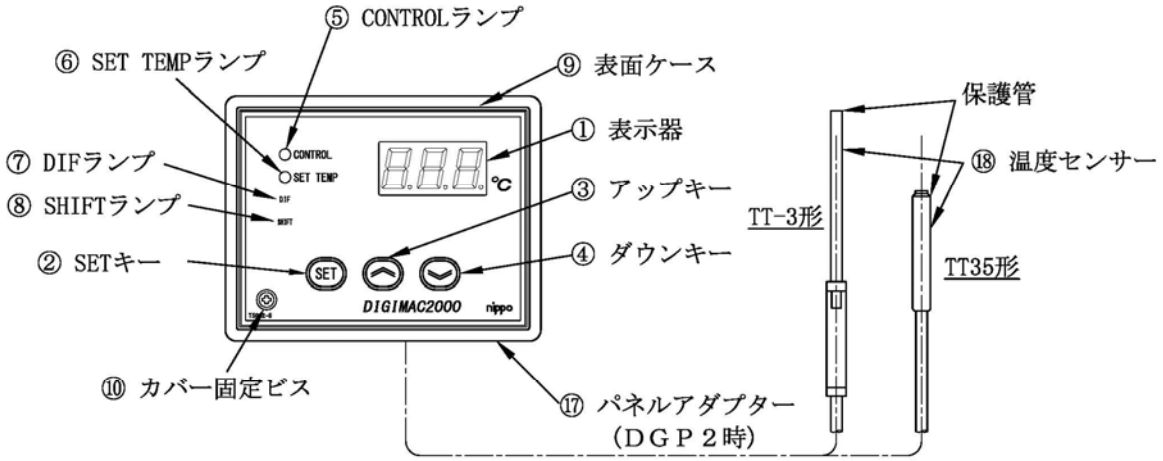
２．２ 形式の確認

ＤＩＧＩＭＡＣ２０００調節計には機能により、下記の形式があります。
パッケージの品がお求めのものかどうか、確認して下さい。

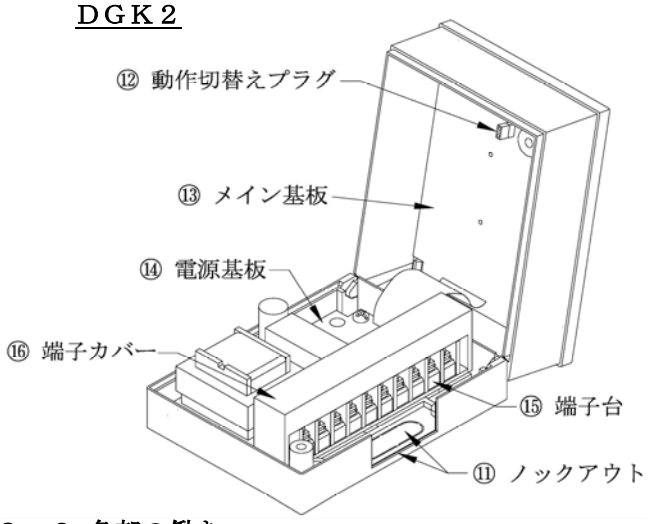
項　目	形　　式					説　　明
シリーズ形式	ＤＧＫ２					壁掛け型
	ＤＧＰ２					パネル埋め込み型
センサー		１				サーミスターセンサー
制御方式			２			２位置式
			３			３位置式
制御出力				１		リレー接点出力
レ ン ジ					□□～□□℃	0～50℃，-50～+50℃，0～100℃

３． 各部の名称と働き

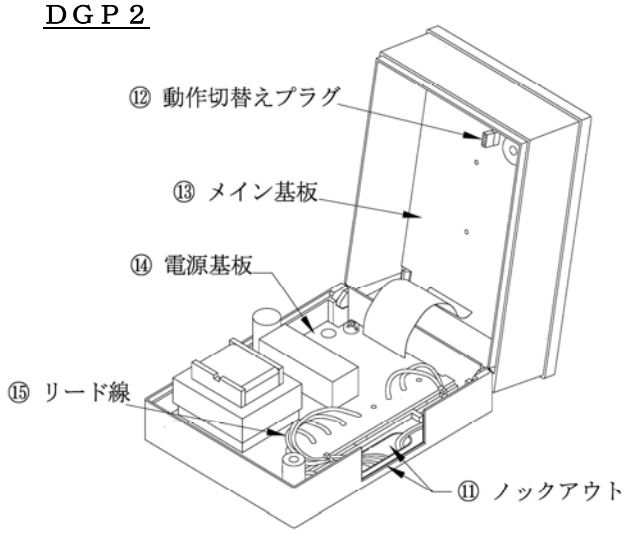
３．１ 各部の名称



ＤＧＫ２



ＤＧＰ２



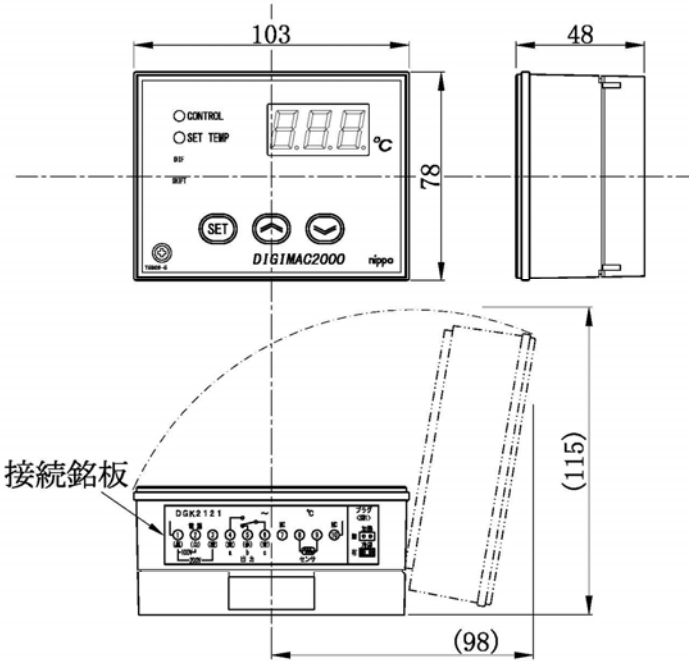
３．２ 各部の働き

位置	No.	名　　称	働　　き
正面	①	表示器	測定温度または各種設定値を表示します。
	②	SET キー	表示器の表示を切り替えるキーです。
	③	アップキー	各種設定値を増減するキーです。
	④	ダウンキー	
	⑤	CONTROL ランプ	出力リレーＯＮ時、点灯します。
	⑥	SET TEMP ランプ	表示器が、設定温度を表示している時、点灯します。
	⑦	DIF ランプ	表示器が、感度を表示している時、点灯します。
	⑧	SHIFT ランプ	（使用しません）
	⑨	表面ケース	本体を被うカバーです。開閉可能です。
	⑩	カバー固定ビス	閉じたカバーを固定するビスです。
底面 背面	⑪	ノックアウト	配線引き出し口です。引き出す孔の蓋を取り除き、通線します。
内部	⑫	動作切替プラグ	動作モードを切替えるプラグです。
	⑬	メイン基板	マイコン、表示器等を実装した基板です。
	⑭	電源基板	電源部等を実装した基板です。
	⑮	DGK2：端子台	入・出力線及びアース線を、接続します。
		DGP2：リード線	
	⑯	端子カバー	端子台をカバーします。取り外し可能。※DGP2 時は付属しません。
	⑰	パネルアダプター	パネルに埋め込む時の取付枠です。※DGK2 時は付属しません。
	⑱	温度センサー	制御対象物の温度を検出します。

４．外形寸法図及び取付寸法図

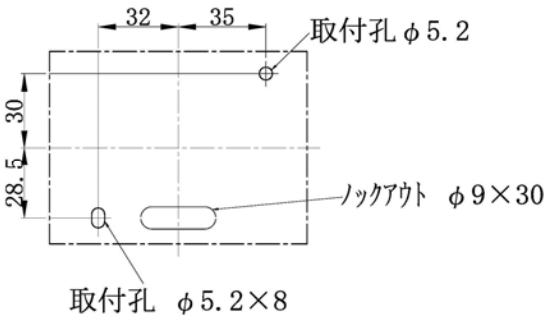
４．１ 外形寸法図「DIGIMAC2000 本体」

ＤＧＫ２

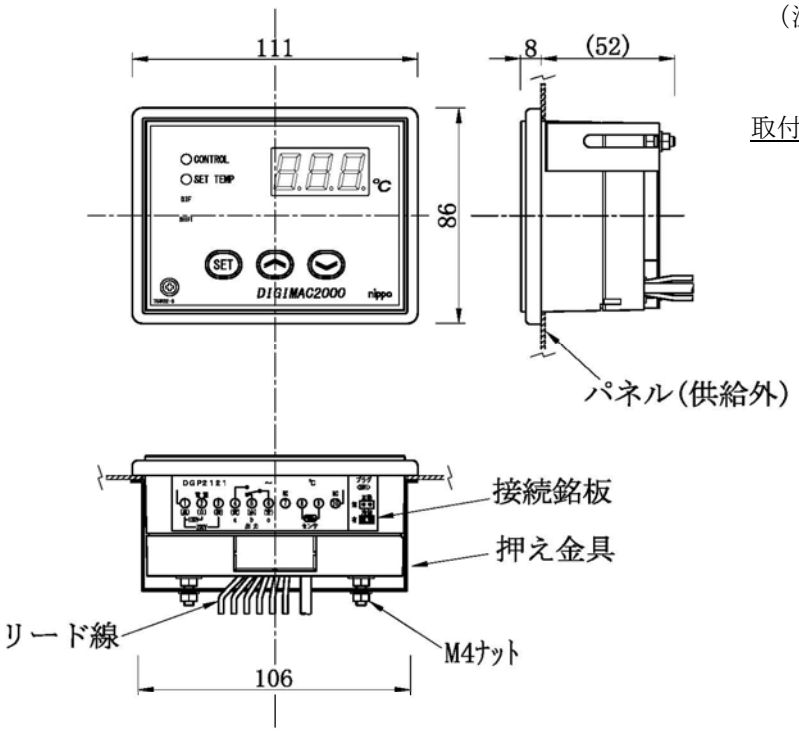


（注）※１．表面ケースを開閉する隙間は、別途考慮下さい。
※２．底面又は背面のリード線曲げ代は、別途考慮下さい。

取付け寸法図

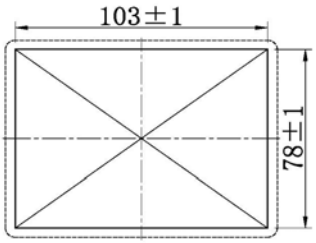


ＤＧＰ２



（注）※背面のリード線曲げ代は、別途考慮下さい。

取付け寸法図



（パネルカット寸法：103±1×78±1）
※ 取付け可能板厚　t =1.0～3.2mm

５．　取付け・取外し方法

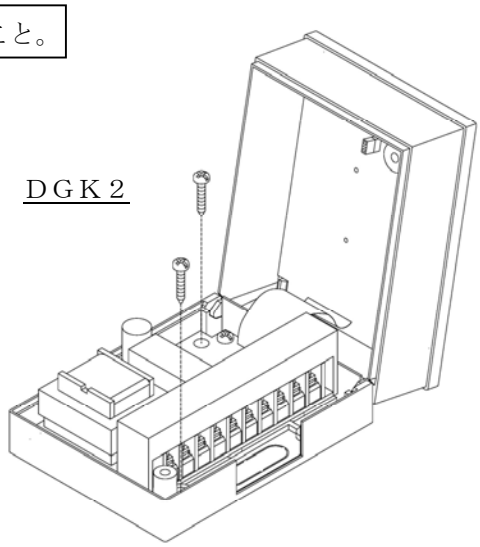
⚠ 本器の施工は、電気工事士、又は認定された資格者が行うこと。

５．１ 本体の取付け方法

⚠ 通電中は、表面ケースを開けないこと。

※取付面は、平面であること。

DGK２



５．１．１ ＤＧＫ２の場合

※取付ビスサイズ：Ｍ４，首下１５ｍｍ以上。

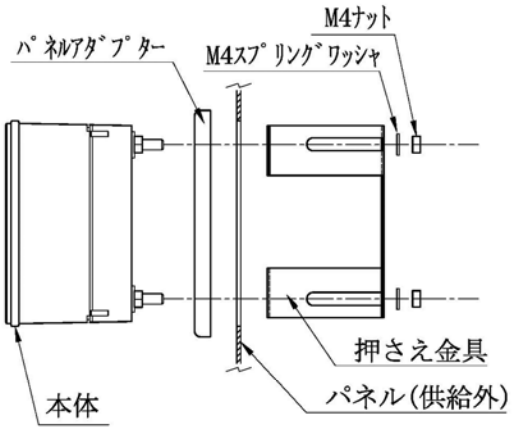
①シャーシ等に、取付寸法図で指定した位置に、
　取付穴を加工します。
②正面のカバー固定ビスをプラスドライバーで緩め、
　表面ケースを開けます。
③本体を、ビス・ナット等で固定します。

５．１．２ ＤＧＰ２の場合

取り付ける前に、［７．動作モードの確認及び切り替え方法］を確認して下さい。

①盤面にパネルカット図で指定した寸法で、角穴を
　加工します。
②押え金具を取り外します。押え金具は本体に
　Ｍ４サイズのナットで固定されていますので、
　７ｍｍのスパナ等で緩めれば、外れます。
　※取り外した押え金具とナットは紛失しない様に、
　　ご注意下さい。
③本体にパネルアダプターをはめ込み、盤面の角穴に
　本体後部から、パネルが盤面に当たるまで差込みます。
④その状態で、押え金具をケースに再びナットで
　取付けることにより、本体を固定します。

ＤＧＰ２



５．２ 本体の取外し方法

⚠ 電源を入れたまま、取外し作業をしないこと。

５．２．１ ＤＧＫ２の場合

①正面のカバー固定ビスをプラスドライバーで緩め、表面ケースを開けます。
②配線を全て取り外します。
③取付ビス・ナット等を緩めて、取り外します。

５．２．２ ＤＧＰ２の場合

①元電源を切ります。
②配線を全て取り外します。
③ナットを緩めて、押え金具を取り外します。
④本体を盤面から引き抜きます。

５．３ センサーの取付け方法

センサー先端は、温度測定位置に取り付けます。
※取付状態が、制御性能に直接影響しますので、ご注意下さい。ご不明の点は当社にご相談下さい。

６．結線方法

６．１ 結線上の注意

６．１．１ 共通事項

Ａ．元電源をオフした状態で、結線して下さい。

Ｂ．センサーコードは、ノイズや誘導の影響を避けるため、５０ｃｍ以上
電源ライン・負荷ラインから離して配線して下さい。

Ｃ．制御出力接点の容量はAC250V,3A（抵抗負荷）です。これを上回る負荷を接続する場合、
又は開閉頻度の多い場合は、十分な開閉容量を持つ電磁開閉器などを外部に介してご使用下さい。

Ｄ．制御出力端子台に接続する電線は、負荷電流を安全に流すことができるものをご使用下さい。

Ｅ．センサー入力に電源電圧が印加されますと、電子回路が焼損しますので、ご注意下さい。

Ｆ．空き端子を中継端子等として、他の用途に使用しないで下さい。

６．１．２ ＤＧＫ２の場合

Ｇ．配線は、端子台から引出し口まで最短とし、内部の基板部品等に接触又は、接近させないで下さい。

６．１．３ ＤＧＰ２の場合

Ｈ．接続しないリード線は、短絡事故の恐れがありますので、各端末を別々に絶縁処理して下さい。

６．２ 結線方法

６．２．１ ＤＧＫ２の場合

結線には、下記の接続器具または電線を使用します。

結線 箇所	適合接続器具または電線	使用 工具	備　考
端　子　台 （端子ネジ：Ｍ３）	電線: 公称断面積0.5～1.25ｍ㎡ 圧着端子：R1.25-3 等	プラス、又は マイナス ドライバー 圧着工具	電線に接続した圧着端子を、端子ネジに通し、ドライバーで確実に固定します。

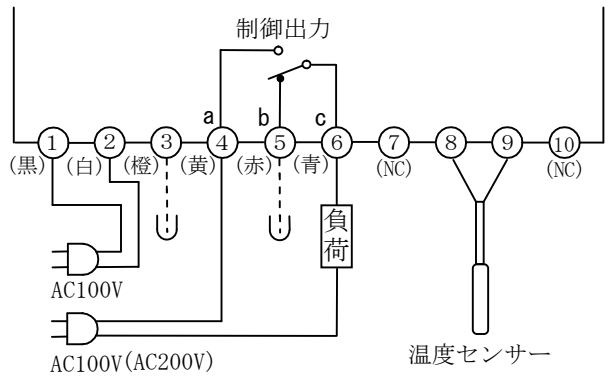
６．２．２ ＤＧＰ２の場合

結線には、公称断面積0.5ｍ㎡以上の電線を用い、圧着又は、半田付等により確実に接続します。

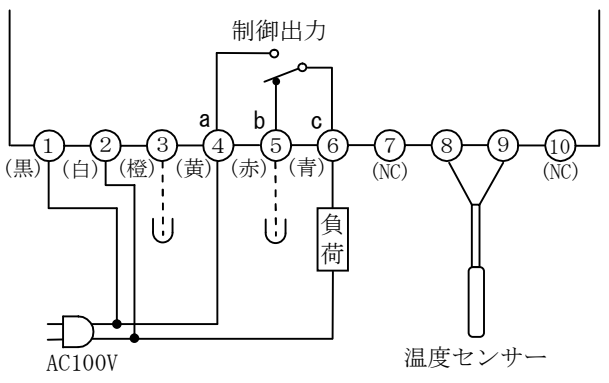
６．３ 接続例

Ａ．ＡＣ１００Ｖ電源を使用し、接続する例

①負荷と別電源の場合

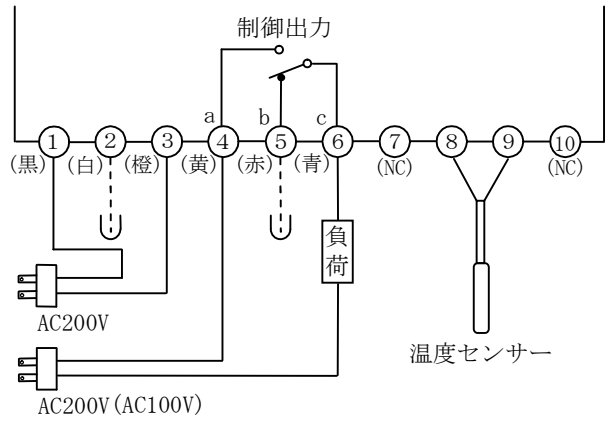


②負荷と共通電源の場合

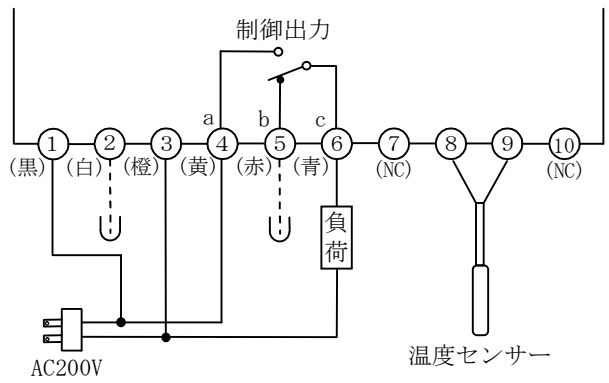


Ｂ．ＡＣ２００Ｖ電源を使用し、接続する例

①負荷と別電源の場合

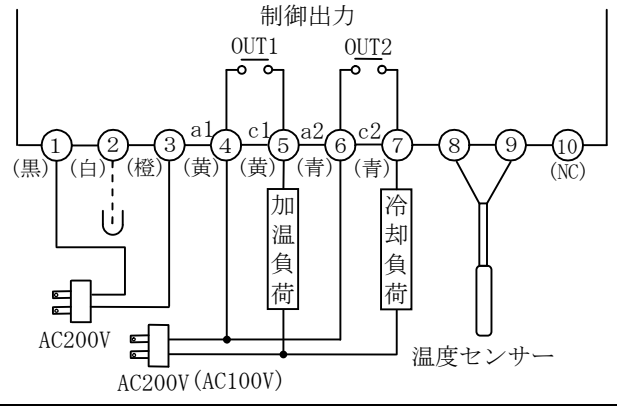


②負荷と共通電源の場合

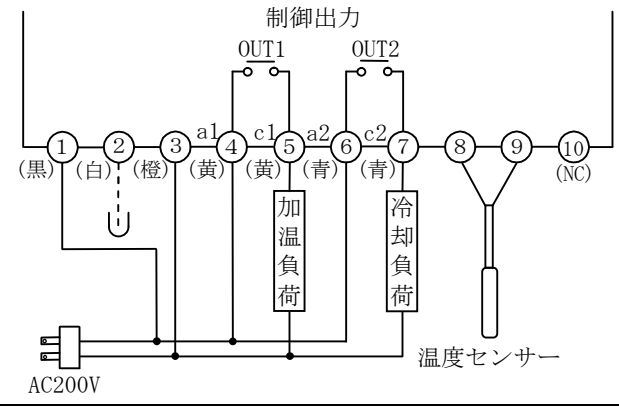


Ｃ．ＡＣ２００Ｖ電源を使用し、３位置の機種に接続する例

①負荷と別電源の場合



②負荷と共通電源の場合



※本接続例は、ＤＩＧＩＭＡＣ２０００を使った電気的接続方法を説明するためのものです。
従って、実際のご使用に際しましては、専用の開閉器並びに安全装置等を別途ご考慮下さい。
（凡例）⊂--- ：ＤＧＰ２時のリード線端末の絶縁処理（ＤＧＫ２時は、未接続）

６．４ 結線が終わったら

⚠ 結線の間違いは機器の故障、もしくは危険な災害を招く原因になります。ケースを閉じる前に、再度結線が正しく行われていることを必ず確認して下さい。

６．４．１ ＤＧＫ２の場合

端子カバーを取り付けます。
正面のカバー固定ビスをプラスドライバーで締め、表面ケースを閉じます。

７．動作モードの確認及び切替え方法

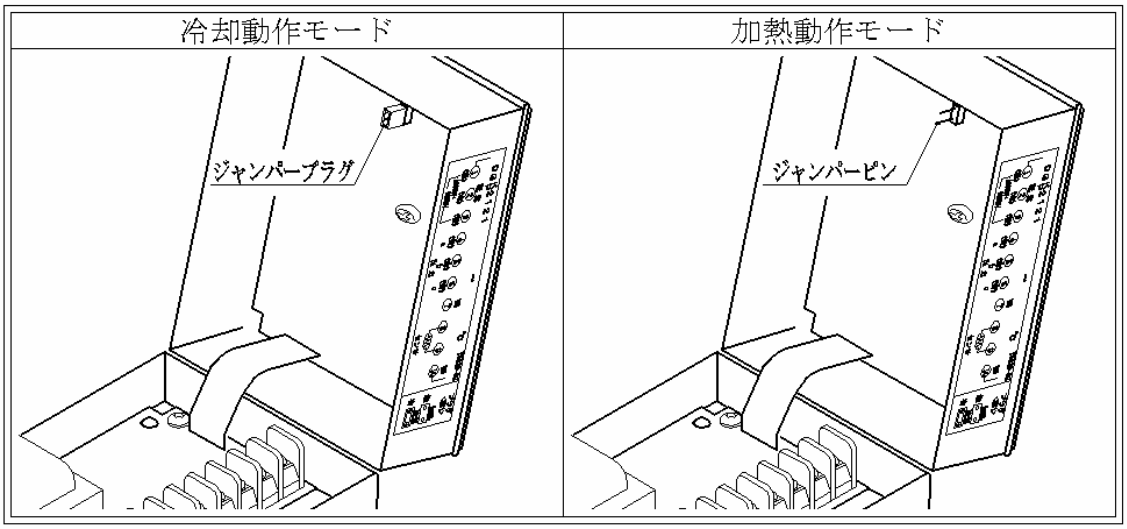
※本項は、２位置式の場合（形式：ＤＧ[Ｋ･Ｐ]２１２１）のみに適用します。

１．ご使用の前に、出力１の使用目的と本器の動作モードが、合っているか確認してください。

使 用 目 的	動作モード
負荷に通電すると、温度が下がる。	冷却動作モード
負荷に通電すると、温度が上がる。	加熱動作モード

２．動作モードの確認および切替えは、次の要領で行います。

①元電源をオフにした状態で、切替え作業を始めます。
②正面のカバー固定ビスをプラスドライバーで緩め、表面ケースを開けます。
③メイン基板背面（半田面）に、ジャンパープラグとジャンパーピンがありますので確認して下さい。
※加熱動作モードでご使用の場合は、ジャンパープラグを外して下さい。
冷却動作モードでご使用の場合は、ジャンパープラグを装着して下さい。



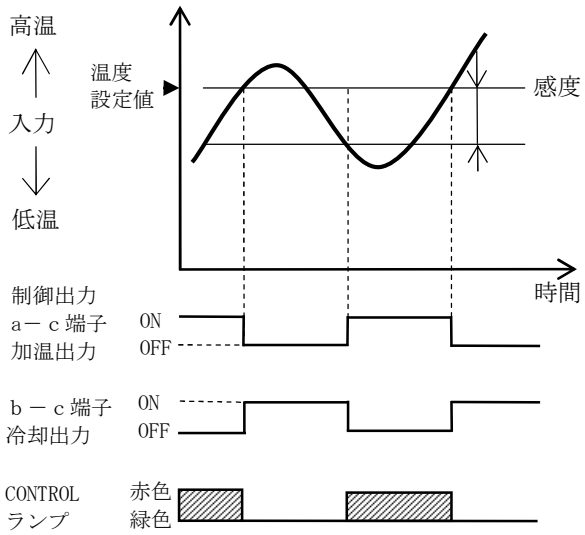
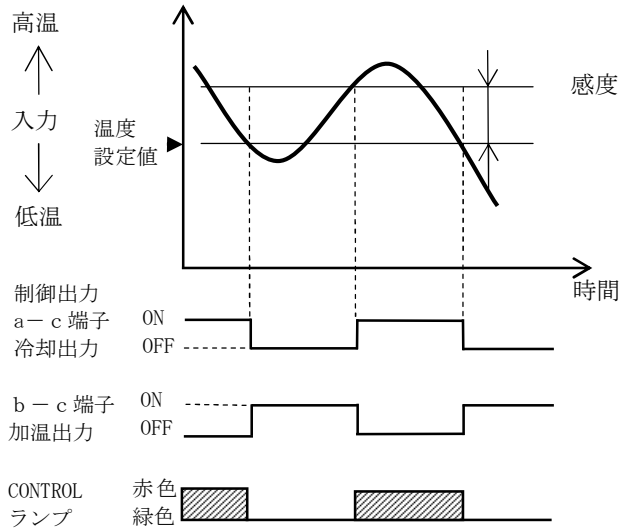
④ジャンパープラグを取付ける時、基板上の他の部品に触れないで下さい。
※加熱動作モードに設定する場合は、ジャンパープラグを必ず取外して別の場所に保管して下さい。
ジャンパープラグを片方のみ差込むとジャンパープラグのバネが変形し、接触不良を起こす恐れがあります。

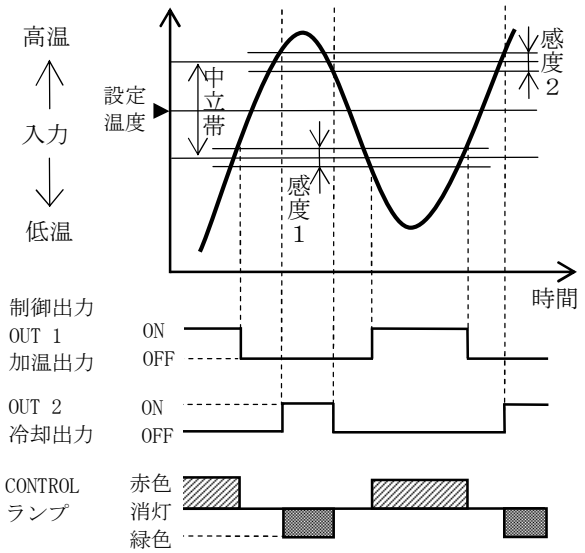
⚠ 誤った動作モードのまま使用すると、重大な被害を引き起こす恐れがありますので、
表面ケースを閉じる前に、必ず設定したジャンパープラグの状態を再度確認して下さい。

⑤正面のカバー固定ビスをプラスドライバーで締め、表面ケースを閉じます。

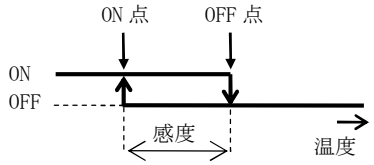
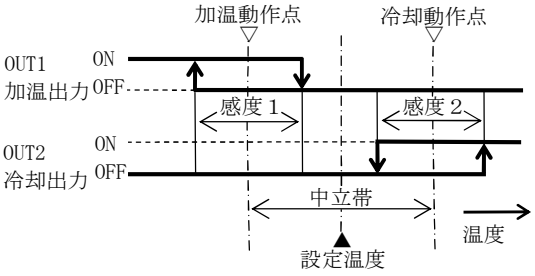
８．　動作説明

８．１ 出力動作

形　式	ＤＧＫ２１２１／ＤＧＰ２１２１	ＤＧＫ２１２１／ＤＧＰ２１２１
制御方式	２位置式【加温動作ﾓｰﾄﾞ】	２位置式【冷却動作ﾓｰﾄﾞ】
制御例		
説明	出力は、〈加温 ON〉〈加温 OFF〉の２つの状態に切り替わります。	出力は、〈冷却 ON〉〈冷却 OFF〉の２つの状態に切り替わります。

形　式	ＤＧＫ２１３１／ＤＧＰ２１３１
制御方式	３位置式【加温動作／冷却動作】
制御例	 （注）CONTROL ランプは、赤と緑の２色発光
説明	出力は、〈加温 ON〉〈加温・冷却とも OFF〉 〈冷却 ON〉の３つの状態に切り替わります。

※用語の説明

用　語	感　　度	中　立　帯
説　明	感度は、ON 点と OFF 点の差をいいます。 （加温動作の例）  	中立帯は、加温動作点と冷却動作点の差をいいます。加温・冷却共、動作点は、ON 点と OFF 点の中間です。 

8．2 エラー表示と異常時の出力状態

異　常　原　因	エラー表示	2位置式の場合				3位置式の場合	
		冷却動作モード		加温動作モード		OUT2(冷却出力)	OUT1(加温出力)
		OUT1/b-c	OUT1/a-c	OUT1/b-c	OUT1/a-c		
・電源断、・停電	（無表示）	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
・オーバーレンジ	「ＦＦＦ」又は「－ＦＦ」	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
・センサーショート		OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
・アンダーレンジ	「－－－」	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
・センサー断線	「ＥＥ２」又は「－Ｅ２」	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF

9．操作方法

9．1 操作上の注意

A．3位置の場合、中立帯、感度1，2の値によっては、加温と冷却出力が、同時にオンすることもありますので、ご注意下さい。

B．キーは、指で操作して下さい。
表面シートが破れますので、ボールペンなど先端のとがったもので、操作しないで下さい。

C．各種設定値は、工場出荷時、次項の通りに、設定されています。
必ずご使用の前に、制御目的にかなった適切な値か、確認して下さい。

D．設定・変更した値は、電源を切っても記憶していますが、念のため設定値を控えておくことを、お奨めします。

9．2 設定範囲と工場出荷時の値

設定値	形式／レンジ	設定範囲	設定分解能(℃)	出荷時設定値(℃)
設定温度	2位置、3位置式共通、　0～50℃	0～50℃	1	25
	2位置、3位置式共通、-50～50℃	-50～50℃		0
	2位置、3位置式共通、　0～100℃	0～100℃		50
感　度	2位置式のみ	レンジの 0.2～10%	0.1	レンジの 5%
感度1	3位置式のみ	レンジの 0.2～10%	0.1	レンジの 5%
感度2	3位置式のみ	レンジの 0.2～10%	0.1	レンジの 5%
中立帯	3位置式のみ	レンジの 1.0～10%	0.1	レンジの 5%

9．3 各種設定値の変更方法

※変更操作中に電源が切れた場合、値を記憶しないことがありますので、再確認して下さい。

全ての設定値は、変更したい値をパネルのＳＥＴキーで選び出し、アップ又は、ダウンキーで希望する値に変更することができます。

９．４ 各種設定値の表示方法

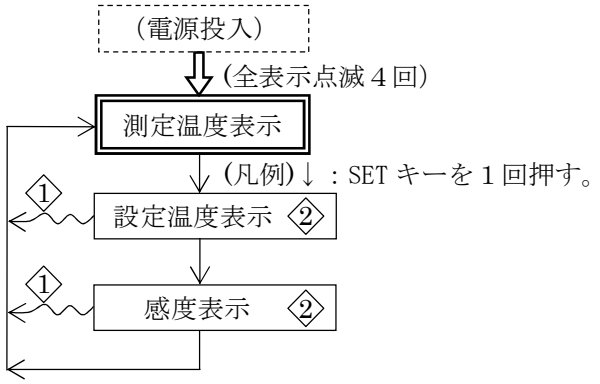
設定値	表　示　方　法		
	SET TEMP ﾗﾝﾌﾟ	DIF ﾗﾝﾌﾟ	表　示　器
設定温度	☆点灯	★消灯	設定値を数字で表示
感　度	★消灯	☆点灯	
感度１	★消灯	☆点灯	「H」を表示した後、設定値を数字で表示
感度２	★消灯	☆点灯	「C」を表示した後、設定値を数字で表示
中立帯	★消灯	☆点灯	「b」を表示した後、設定値を数字で表示

９．５ 操作の流れ

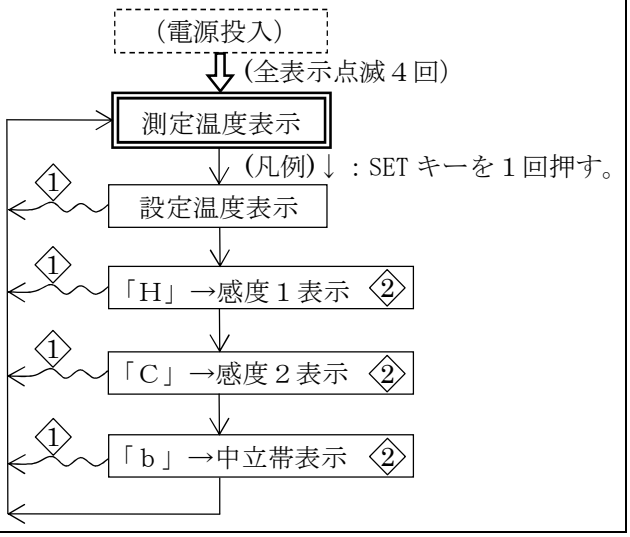
※①．　ＳＥＴキーを離してから５秒経過すると測定値表示にもどります。(自動復帰)

※②．　ＳＥＴキーを押し続けると、その表示を続けます。

２位置式の場合



３位置式の場合



１０．保守点検

１０．１ ケースのお手入れ

ケースが汚れた場合は、中性洗剤を含ませて、固く絞った柔らかい布で拭いて下さい。

１０．２ 故障と思ったら

修理を依頼する前に、点検して下さい。

異　常　現　象	主な　原因	対　策　例
・制御しない ・何も表示しない ・どのランプも点灯しない	・100V の電源を 200V の端子につないでいる	・電源側配線の点検修理
	・電源断	・電源側配線の点検修理
	・停電	・電力会社に問い合わせ
・表示器が、「－ＦＦ」又は「ＦＦＦ」を表示したまま制御しない	・センサーがショートしている	・センサーの交換修理
	・測定温度が表示範囲を上回っている	・センサー温度をレンジ 内に戻し、動作を確認する(その結果、異常があれば修理) ・制御出力及び、被制御機器側配線の点検修理
・表示器が、「－－－」,「ＥＥ２」又は「－Ｅ２」を表示したまま制御しない	・測定温度が表示範囲を下回っている	
	・センサーが断線している	・センサーの交換修理
・意味不明の表示 ・制御しない	・ノイズの影響	・ノイズ防止器の取付
	・内部故障	・本体の修理

１０．３ ノイズの影響について

意味不明の表示又は、何も表示しない場合、ノイズを原因とする誤動作が考えられます。その場合、電源を一旦オフ後、再投入すれば、正常に戻ることがあります。電源の再投入によって、正常に復帰したとしても、再発の恐れがありますので、恒久対策を講じて下さい。

尚、方法等ご不明の点は、当社にご相談下さい。

１１．標準仕様

１１．１ 調節計本体

A．レンジ及び表示範囲

レ ン ジ（℃）	0～50	-50～50	0～100
表示範囲（℃）	-5～55	-60～60	-10～110

B．共通仕様

項　目	内　　容	項　目	内　　容
温度制御方式	２位置式又は３位置式 （ご注文時指定による）	電　　源	AC100V/200V 50/60Hz （端子接続にて切り替え）
設定方式	アップ／ダウン　キー式	電源電圧 許容範囲	定格の８５～１１０％
感熱素子	サーミスター	消費電力	５ＶＡ以下
感　　度	０．２～１０％ of ＦＳ	許容周囲温度	保存時：－２０～７０℃ 動作時：－１０～５０℃
中 立 帯	１．０～１０％ of ＦＳ		
精　　度	±１％ of ＦＳ （ｾﾝｻｰ誤差を含まず）	許容周囲湿度	８５％ＲＨ以下（但し結露、氷結しないこと）
制御出力	リレー接点出力 AC250V,3A（抵抗負荷）	質　　量	約４２０ｇ
電気的寿命 （出力リレー）	１０万回以上（定格負荷にて）	表面ケースの 開閉寿命	５００回以上

※1)工場出荷時の設定

1-1)動作モード（２位置式の場合）

温　度　範　囲	工場出荷時出力の動作モード
-50～50℃	冷却動作モード
0～50℃，0～100℃	加熱動作モード

1-2)各種設定値

設定項目	形式／レンジ	出荷時設定値（℃）
設定温度	２位置、３位置式共通、　0～50℃	25
	２位置、３位置式共通、-50～50℃	0
	２位置、３位置式共通、　0～100℃	50
感　度	２位置式のみ	レンジの 5%
感度１	３位置式のみ	レンジの 5%
感度２	３位置式のみ	レンジの 5%
中立帯	３位置式のみ	レンジの 5%

※2)センサー誤差を含む総合精度は、次の通りとなります。

±２％ of ＦＳ（但し、表示範囲の中央付近に於いて）

１１．２ ＴＴ３５形　温度センサー（灰色ビニールコード）

項　目	内　　容	項　目	内　　容
感熱素子	サーミスター	基準抵抗値	１８５０Ω（２５℃に於て）
保護管形状	ＴＴ３５形, φ6.3×42±2mm	精　度	±２℃（-30～50℃に於て）
保護管材質	軟質ﾎﾟﾘ塩化ﾋﾞﾆｰﾙ樹脂（灰色）		±３℃（上記以外に於て）
リード線	灰色ビニールコード、長さ:3m	使用温度範囲	－１０～６０℃　※１

※1．－５０～－１０℃の使用も可(但し、必ず固定保持すること)

１１．３ ＴＴ－３形　温度センサー（黒色ビニールコード）

項　目	内　　容	項　目	内　　容
感熱素子	サーミスター	基準抵抗値	１８５０Ω（２５℃に於て）
保護管形状	ＴＴ－３形, φ５×７０mm	精　度	±２℃（-10～60℃に於て）
保護管材質	ＢＳ（Ｎｉ－３メッキ）		±３℃（上記以外に於て）
リード線	黒色ビニールコード、長さ:3m	使用温度範囲	－１０～１１０℃

１２．保証条件

納入品の保証条件につきましては、見積書、契約書、カタログ、仕様書等に別段の定めのない場合、次の通りとさせて頂きます。

１２．１ 保証期間

納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後１ヶ年と致します。

１２．２ 保証範囲

上記期間中に納入者側の責により故障を生じた場合は、その機器の故障部分の交換、または修理を納入者側の責任において行います。

但し、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させて頂きます。

(1)需要者側の不適当な取扱い、ならびに使用による場合。

(2)故障の原因が納入品以外の事由による場合。

(3)納入者以外の改造、または修理による場合。

(4)その他の天災、災害などで納入者側の責にあらざる場合。

尚、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦頂きます。

お問い合わせは下記へ

TEL0120-963-166

携帯電話･PHS･IP 電話からはこちらから

TEL048-255-0066

nippo 株式会社ニッポー

ホームページ　http://www.nippo-co.com/

e-mail　info@nippo-co.com

本社営業部	TEL:048-255-0066	FAX:048-253-2793	〒332-0015	川口市川口 2-13-20
名古屋営業所	TEL:052-361-8123	FAX:052-361-8127	〒454-0806	名古屋市中川区澄池町 9-12
大阪営業所	TEL:06-6375-2201	FAX:06-6375-2205	〒530-0014	大阪市北区鶴野町４番ｺｰﾌﾟ野村梅田 A-223
島根営業所	TEL:0854-52-2478	FAX:0854-52-1142	〒699-1822	島根県仁多郡奥出雲町下横田 750-1
川口工場	TEL:048-253-2788	FAX:048-253-2793	〒332-0015	川口市川口 2-13-20
島根工場	TEL:0854-52-0066	FAX:0854-52-1142	〒699-1822	島根県仁多郡奥出雲町下横田 750-1

※住所・電話番号などは、変更になることがあります。あらかじめご了承下さい。